

和歌山赤十字病院泌尿器科における入院・
手術統計 (1979年4月～1983年3月)

和歌山赤十字病院泌尿器科 (部長: 北川道夫)

北	川	道	夫
森	本	鎮	義
安	川		修
宮	崎	善	久
三	国	友	吉*

CLINICAL STATISTICS ON INPATIENTS AND OPERATIONS
IN THE UROLOGICAL DEPARTMENT OF THE WAKAYAMA
RED CROSS HOSPITAL (APRIL, 1979 TO MARCH, 1983)

Michio KITAGAWA, Shigeyoshi MORIMOTO, Shu YASUKAWA,

Yoshihisa MIYAZAKI and Tomokichi MIKUNI

From the Department of Urology, Wakayama Red Cross Hospital

(Chief: M. Kitagawa)

Statistical observations made on the 1,102 inpatients and 1,127 operations at our clinic between April 1979 and March 1983 were reviewed.

The patients were most frequently in their sixties, and lately patients under 10 are increasing. The most frequent diseases of the inpatients were benign prostatic hypertrophies, ureteral calculi, undescended testicles and bladder tumors. The frequently performed operations were those for bladder tumors, phimosis and benign prostatic hypertrophies in order of frequency.

Key words: Statistics, Urology, Wakayama

緒 言

和歌山赤十字病院においては、泌尿器科は1947年に皮膚泌尿器科として開設されて以来、36年余の伝統を有している。1973年皮膚科、泌尿器科が分離し、1979年以後、医師の増員とともに、その診療内容も増大し現在に至っている。今回、1979年4月～1983年3月までの最近4年間の入院および手術統計をおこなったので報告する。各年度の統計期間は4月1日より、翌年3月31日までとした。

なお、外来患者総数 (Table 1) は、再来患者を含む、延べ患者数を示し、各年1月より12月までのもの

Table 1. Number of outpatients

1979	2032
1980	2174
1981	2358
1982	2571

Table 2. Age and sex distribution of inpatients

Age	1979		1980		1981		1982	
	M	F	M	F	M	F	M	F
0	10	19	6	38	5	39	4	46
11	-	20	6	3	9	2	8	4
21	30	7	3	4	5	10	5	8
31	40	14	6	13	10	17	11	11
41	50	15	19	14	16	24	15	28
51	60	16	18	21	14	29	20	30
61	70	31	18	35	14	48	15	48
71	80	29	6	47	2	44	7	46
81	-	6	0	4	3	8	2	16
Total	143	79	185	71	227	83	239	75

* 前和歌山赤十字病院泌尿器科部長

Table 3. Main diseases of inpatients

	1979		1980		1981		1982		Total (%)
	M	F	M	F	M	F	M	F	
Tumor	27	17	32	8	42	6	41	7	180 (18.3)
(BPH)	30	-	40	-	55	-	43	-	168 (17.1)
Urolithiasis	24	16	23	18	25	17	25	10	158 (16.1)
Anomalies	22	11	45	6	52	10	50	11	207 (21.1)
Tuberculosis	2	0	0	1	1	0	0	0	4 (0.4)
Injuries	1	0	2	0	1	0	2	1	7 (0.7)
Others	27	31	25	26	29	38	41	40	257 (26.2)
Total	133	75	167	59	205	71	202	69	981 (100.0)

Table 4. Tumors of inpatients

	1979	1980	1981	1982
Kidney; renal cell carcinoma	4	2	3	3
adenoma	0	0	0	1
Renal pelvis	1	2	0	2
Ureter	0	0	7	2
Bladder; carcinoma	13	18	13	17
papilloma	12	1	4	2
Urethra; carcinoma	1	1	0	2
papilloma	0	2	1	1
Prostate; carcinoma	10	9	12	13
BPH	30	40	55	43
Penis	0	0	2	2
Testis	2	1	6*	1
Parathyroid adenoma	1	3	0	0
Pheochromocytoma	0	0	0	1
Neuroblastoma (adult)	0	0	0	1
Mesenteric tumor	0	1	0	0
Total	74	80	103	91

* 1 case ; Testicular involvement of leukemia

で、年々増加している。

入院患者統計

最近4年間の入院患者総数 (Table 2) は、再入院を含む、延べ入院患者総数で、1,102名である。外来患者数に対する入院比率は約12%であった。性別では、男子794名、女子308名 (男女比2.6:1) で、男子例が多かった。

年齢別分布をみると、男子では71~80歳をピークに、61~70歳、0~10歳が多かったのに対し、女子では、51~60歳をピークに61~70歳および41~50歳が多かった。男女計では、60~70歳をピークに、51~80歳で全体の

52.5%を占めていた。年々増加のいちじるしかったのは、0~14歳であった。また、15歳以下の小児例は185例 (男子156例、女子29例) で、全体の16.8%であった。

疾患別分類 (Table 3)

疾患を大別して分類してみると、前立腺肥大症を含む腫瘍疾患が、35.4%と最も多く、ついで、奇形 (21.1%) および結石 (16.1%) と続いており、これらの疾患で全体の70%以上を占めている。

1) 腫瘍疾患 (Table 4)

尿路性器腫瘍を中心とする腫瘍疾患は総数348例で、1981年までは増加傾向を認め、男子310例、女子38例

(男女比8.2:1)と圧倒的に男子症例が多かったが、これは、前立腺肥大症の多数例によるものと思われる。臓器別では、前立腺が212例(60.9%)と最も多数を占めており、そのうち前立腺肥大症が168例、前立腺癌が44例であった。

悪性腫瘍においては、膀胱腫瘍がもっとも多く、ついで、前立腺癌および腎癌の順であったが、膀胱癌の占める比率は、諸家の報告に比して低いようである。神経芽細胞腫の1例は成人例であった。

2) 尿路結石症 (Table 5)

尿路結石症は158例で、年度別の変動はさほどみられず、男子99例、女子61例(男女比1.6:1)と男子に多く、上部尿路結石の占める比率は94.9%であった。

3) 尿路性器奇形 (Table 6)

尿路性器奇形は総数207例で、男子169例、女子38

例(男女比4.4:1)と男子が多かったが、その原因として、男子性器奇形の頻度の高いことが考えられる。女子においてはVUR症例が多かった。比較的まれな疾患として、腎の動静脈瘻、下大静脈後尿管、男子完全型膀胱外反症、尿管管囊腫、および男子前部尿道弁の各1例を経験した。尿道下裂の症例はあまり来院をみなかった。

Table 5. Urolithiasis of inpatients

	1979	1980	1981	1982
Kidney	13	24	17	9
Ureter	23	17	24	23
Bladder	4	0	1	3
Total	40	41	42	35

Table 6. Anomalies of inpatients

	1979	1980	1981	1982
Kidney				
Hydronephrosis	1	3	5	3
Polycystic kidney	0	1	0	0
Simple renal cyst	1	0	1	7
Renal agenesis	1	0	1	0
Pelvic kidney	0	1	0	0
A - V malformation	0	0	1	0
Sponge kidney	1	0	0	0
Calyceal diverticulum	1	0	0	0
Ureter				
V U R	6	6	7	5
Ureterocele	1	0	1	0
Retrocaval ureter	0	0	0	1
Megaloureter	0	0	1	0
Bladder				
Extrophy	0	0	1	0
Urachal cyst	0	0	1	0
Urethra				
Hypospadias	1	0	0	1
Anterior urethral valve	0	0	0	1
Urethral diverticulum	0	0	1	1
Penis				
Phimosis	7	15	20	10
Scrotal contents				
Retentio testis	11	19	14	24
Hydrocele testis	2	6	7	2
Hydrocele funiculi spermatici	0	0	0	2
Varicocele	0	0	1	4
Total	33	51	62	61

4) 尿路性器結核 (Table 7)

尿路性器結核は4例のみであった。腎結核の2例は、いずれも診断に苦慮した例で、1例は尿管腫瘍、もう1例は黄色肉芽腫性腎盂腎炎と診断したが、術後の組織学的検査により、腎結核と判明したものである。

5) 尿路性器外傷 (Table 8)

尿路性器外傷は7例と少ないが、これは本院が救急医療体制をとっていないことに起因するものと考えている。腎外傷のうち、2例は成人例で、その内の1例は病的腎破裂症例であった。残る2例は小児例であった。陰茎外傷の1例は陰茎折症であり、また睾丸外傷の1例は、仕事中に鉄片が睾丸に貫入したものである。

Table 7. Urogenital tuberculosis of inpatients

	1979	1980	1981	1982
Kidney	0	1	1	0
Ureter	0	0	0	0
Bladder	0	0	0	0
Epididymis	2	0	0	0
Total	2	1	1	0

6) その他の上部尿路疾患 (Table 9)

腎においては、特発性腎出血および腎盂腎炎が多かった。また、黄色肉芽腫性腎盂腎炎の男子例を1例経験している。

尿管においては、婦人科における、子宮癌手術および放射線療法による合併症が16例と多かった。ついで、隣接臓器由来の悪性腫瘍の尿管浸潤が10例と多く、続発性後腹膜線維症も7例経験している。このうち、1例は両側尿管狭窄にて開腹したところ、進行胃癌がみ

Table 8. Urogenital injuries of inpatients

	1979	1980	1981	1982
Kidney	0	2	1	1
Ureter	0	0	0	0
Bladder	0	0	0	0
Urethra	0	0	0	0
Penis	1	0	0	0
Testis	0	0	0	2
Total	1	2	1	3

Table 9. Other diseases of upper urinary tract

	1979	1980	1981	1982
Kidney				
Pyelonephritis	4	1	4	2
Xanthogranulomatous pyelonephritis	1	0	0	0
Nephritis	4	3	1	0
Pyonephrosis	1	0	0	0
Chronic renal failure	0	0	0	3
Gouty kidney	0	1	1	1
Nephroptosis	1	0	0	1
Renal bleeding	7	6	11	8
Renal tubular acidosis	0	0	1	0
Spontaneous renal pelvic rupture	0	0	1	0
Ureter				
Complication of gynecological operation				
Ureteral stenosis	3	0	1	3
Ureterovaginal fistula	3	2	2	2
Tumor invasion				
Cancer of uterine	1	1	0	1
Cancer of sigmoidocolon	0	0	1	1
Cancer of coecum	0	0	0	1
Schnitzler's metastasis	1	1	0	2
Malignant retroperitoneal fibrosis	1	1	3	2
Others	1	0	0	0
Total	29	16	26	27

Table 10. Other diseases of lower urinary tract

	1979	1980	1981	1982
Bladder				
Neurogenic bladder	4	7	4	6
Radiation cystitis	0	2	3	2
Vesicovaginal fistula	1	1	6	0
Cystocele vaginalis	0	0	1	1
Tumor invasion; uterine cancer	0	0	2	0
rectal cancer	0	0	1	0
Bladder neck contracture	4	4	6	12
Pathologic bladder rupture	0	0	1	0
Bladder bleeding	0	0	0	1
Urethra				
Caruncle	2	2	1	0
Prolapse	3	5	4	10
Stricture	1	1	0	2
Tumor invasion; uterine cancer	1	0	0	1
Total	16	22	29	35

Table 11. Other diseases of male genital organs

	1979	1980	1981	1982
Penis				
Peyronie's disease	0	0	1	0
Foreign body	0	0	0	1
Prostate				
Calculus	0	1	0	1
Prostatitis	3	0	1	0
Scrotal contents				
Testicular torsion	0	1	0	0
Epididymitis	3	2	1	3
Spermatocele	0	2	3	0
Sperma invasion	1	1	1	0
Scrotal hematoma	1	0	0	0
Total	8	7	7	5

つまり、もう1例は、仮性無尿にて手術療法をおこなない、子宮体癌が見つかった例であり、尿管通過障害を初発症状として、進行悪性腫瘍の発見されたことが注目される。

7) その他の下部尿路疾患 (Table 10)

膀胱においては、膀胱頸部硬化症および神経因性膀胱が多かった。神経因性膀胱の内、4例は脊髄髄膜瘤によるもので、もう1例は髄膜炎に起因したものであった。放射線性膀胱炎の7例および膀胱腫瘍の8例は、いずれも、子宮癌治療の後に発生したものである。病的膀胱破裂の1例も、子宮広汎全摘術および放射線療法を受けていた例である。膀胱出血の1例は、胃癌に対する化学療法に起因するものであった。

Table 12. Other diseases

	1979	1980	1981	1982
Adrenogenital syndrome	0	0	0	1
Stress incontinence	0	0	0	1
Cystinuria	0	0	2	0
Chyluria	0	0	0	1
Hematuria	0	3	1	2
Gynecological diseases	1	0	0	1
Others	4	3	3	8
Total	5	6	6	14

尿道では、尿道脱と尿道小阜が多かった。

8) その他の男子性器疾患 (Table 11)

陰茎異物の1例は、ゲル状シリコン製剤を注入していたものである。Peyronie's diseaseの1例は生検のみおこなった。また、前立腺炎のうちの1例は、好酸球性前立腺炎に尿崩症を合併していた症例であった。

9) その他の疾患 (Table 12)

副腎性器症候群の1例は、女児例で、陰核肥大、塩類喪失に皮膚の色素沈着をとまなり、21-Hydroxylase 完全欠損型であった。

手術統計

手術総数 (Table 13) は、1,127件で、1年平均282件であった。手術件数は年々増加しているが、1981年以後は横ばいである。以後の手術統計では、尿管レベルでの尿路変更術は、尿管の手術として集計し、同時におこなった手術は別個に集計した。なお、外来小手術

術もこの集計に含めている。

1) 腎の手術 (Table 14)

腎の手術では、腎盂切石術および腎摘除術が多かった。腎結石に対する手術としては、可能な限り腎盂より approach し、コアグラム腎盂切石術を併用したことが、腎盂切石術の数を多くしている。腎盂形成術は、すべて Anderson-Hynes 法にておこなった。腎盂・

尿管腫瘍に対する腎尿管全摘除術に際しては、全例膀胱部分切除をあわせておこなっている。

2) 尿管の手術 (Table 15)

尿管の手術としては、尿路変更術が55例ともっとも多かった。ついで、尿管切石術が53例、および尿管膀胱新吻合術が32例と多かった。尿路変更術としては、回腸導管法16例、交叉性尿管尿管吻合兼皮膚瘻術8例、Straffon 法4例、および尿管皮膚瘻術23例である。尿管皮膚瘻術は、カテーテルフリーを原則としており、当初は反転乳頭法を、最近では豊田法をおこない良好な成績を得ている。

尿管尿管吻合兼尿管膀胱吻合術の1件は、完全重複尿管および異所性尿管瘤の女兒におこなったものである。

Table 13. Number of operations

1979	252
1980	258
1981	315
1982	302

Table 14. Operation (1) kidney

	1979	1980	1981	1982
Nephrectomy	7	6	7	11
Total nephroureterectomy	0	2	4	3
Heminephrectomy	0	0	1	0
Partial nephrectomy	2	2	2	3
Nephrolithotomy	4	0	5	1
Pyelolithotomy	2	15	13	6
Pyeloplasty	1	2	3	0
Uncapping of renal cyst	1	0	1	2
Nephrostomy	0	2	2	2
Total	17	29	38	28

Table 15. Operation (2) Ureter

	1979	1980	1981	1982
Ureterolithotomy	17	7	16	13
Ureteroneocystostomy; VUR	5	6	6	5
others	3	1	3	3
Ureteroureterostomy and uretero-neocystostomy	1	0	0	0
Ureterocelelectomy	0	0	1	0
Ligation of ureter	0	0	1	0
Urinary diversion				
Bricker's method	5	3	5	3
Transureteroureterostomy and cutaneostomy	1	1	5	1
Straffon's method	1	2	1	0
Ureterocutaneostomy	8	3	5	7
Ureterotomia in situ	3	0	0	1
Others	0	0	1	0
Total	44	23	44	33

Table 16. Operation (3) Bladder

	1979	1980	1981	1982
Total cystectomy	6	5	6	6
Partial cystectomy	0	0	0	1
T U E C	60	53	16	6
T U R - Bt	6	13	15	20
T U R - BN	5	7	8	10
Cystolithotomy	0	0	0	1
Cystolithotripsy	20	4	7	0
Cystoplasty for extrophy	0	0	0	1
Sigmoidocystoplasty	0	0	0	1
Resection of urachal cyst	0	0	1	0
Closure of vesicovaginal fistula	0	0	1	0
Operation for cystocele vaginalis	0	0	1	1
Cystostomy	0	1	1	1
Others	1	1	2	2
Total	98	84	58	50

Table 17. Operation (4) Urethra and penis

	1979	1980	1981	1982
Urethra				
T U E C	0	0	2	0
T U R	0	1	2	1
Urethroplasty	0	0	0	1
Operation for stress incontinence	0	0	0	1
Urethrotomia interna	0	0	0	1
Resection of urethral diverticulum	0	0	0	1
Resection of caruncle	5	6	10	1
Ligation of prolapse	4	4	6	10
Penis				
Partial penectomy	0	0	0	1
Partial penectomy + lymphnode dissection	1	0	2	0
Phimotomy dorsal slit	6	19	21	20
circumcision	15	14	30	41
E C of condyloma	0	6	4	3
Others	0	1	2	4
Total	31	51	79	85

3) 膀胱の手術 (Table 16)

1980年までは、TUECが圧倒的に多いが、これは、1978年まで当科の膀胱腫瘍に対する治療として、もっぱらTUECがおこなわれ、同一症例にくり返しおこなわれたことによるものである。1981年以後は、TURがそれに代るようになっていく。膀胱形成術は膀胱外反症に対しておこなったもので、生後4カ月の

男児に、腸骨骨切り術とあわせて施行した。S字状結腸膀胱吻合術は、放射線性膀胱炎による萎縮膀胱に対する膀胱拡大術としておこなった。膀胱陰脱の1例は再発例であり、陰部分閉鎖術を、もう1例は、子宮摘除、陰前壁縫縮および膀胱吊り上げ術をおこなった。

4) 尿道および陰茎の手術 (Table 17)

尿道では、尿道小阜および尿道脱に対する小手術が

Table 18. Operation (5) Prostate and scrotal contents

	1979	1980	1981	1982
Prostate				
Suprapubic prostatectomy	11	22	15	12
T U R - P	11	17	31	34
Scrotal contents				
Orchiectomy; tumor	1	1	5	1
prostatic cancer	11	7	8	11
other	3	1	2	4
Orchidopexy	9	20	10	18
Testicular biopsy	2	2	4	2
Implantation of artificial testis	0	0	0	2
Hydrocelectomy	1	7	8	3
Spermatocelectomy	0	1	3	2
Vasectomy	3	7	8	3
Vasovasostomy	1	0	0	0
Varicocelectomy	0	0	1	3
Others	0	1	1	3
Total	31	47	50	52

Table 19. Operation (6) Others

	1979	1980	1981	1982
Resection of parathyroid adenoma	0	2	0	0
Retroperitoneal lymphnode dissection	0	0	3	1
Resection of retroperitoneal tumor	0	0	0	1
Resection of mesenteric tumor	0	1	0	0
Probe laparotomy	0	1	3	0
Resuture	0	0	0	1
Others	12	7	3	4
Total	12	11	9	7

大半を占めている。腹圧性尿失禁に対する手術は、Marshall-Marchetti-Krantz 法にておこなった。また、TUR の内の 1 例は、3 歳男子の前部尿道弁に施行したものである。

陰茎では、包茎の手術が大半であった。

5) 前立腺および陰嚢内容の手術 (Table 18)

前立腺の手術では、最近の傾向どおり、TUR が年々増加している。開腹による前立腺被膜下摘除術としては、もっぱら恥骨上式をおこなっている。

陰嚢内容の手術では、睾丸固定術と除嚢術が多かった。睾丸固定術は、すべて DeNetto 法にておこなっている。精索静脈瘤に対しては、成人例 1 例には、内精・大伏在静脈吻合術をおこない、他の小児例 4 例には、精索静脈瘤切除と高位内精索静脈結紮術をおこな

った。

6) その他の手術 (Table 19)

副甲状腺機能亢進症の手術例 2 例は腺腫症例であった。睾丸腫瘍に対する後腹膜リンパ廓清術は、1981 年以後、原則的におこなっている。後腹膜腫瘍摘除術の 1 例は、成人の神経芽細胞腫であり、左腎および下行結腸とともに摘出した。腸間膜腫瘍の 1 例は、平滑筋肉腫にて、計 3.4 kg の腫瘍を摘出した。

考 察

和歌山赤十字病院は、和歌山市にあって、和歌山県立医大附属病院につぐ大規模病院である。近年の泌尿器科外来患者数 (Table 1) および入院患者数 (Table 2) の増加傾向をみる時、第一線の泌尿器科診療機関

としての期待の大きいことを痛感している。

泌尿器科入院患者年齢は、他機関同様、60歳台をピークに、高年齢層が圧倒的多数を占めている。また、10歳以下症例の増加のいちじるしいことが特色のひとつである。男女比に関しても、2.6:1と諸家の報告同様、男子例が多数を占めている。主要疾患別頻度では、腫瘍、奇形および結石の順に高く、これらが全体の70%以上を占めている。今回の集計にて、尿路性器外傷がきわめて少なかったが、これは先述のごとく、本院が救急医療体制をとっていないことが主因と思われる。これに対して、婦人科的泌尿器科疾患患者の多いことが特色のひとつと思われる。

結 語

和歌山赤十字病院泌尿器科における、1979年4月～1983年3月までの最近4年間における入院および手術統計をおこなった。

1) 入院患者数は4年間で延べ1,102名で、年々増加していた。60歳台がピークで、10歳以下症例の増加が目立った。男女比は2.6:1であった。おもな疾患は、前立腺肥大症、尿管結石、停留睪丸および膀胱腫瘍であった。

2) 手術は、外来および入院患者に対し、1,127件おこなった。膀胱腫瘍、包茎および前立腺肥大症に対する手術が多数を占めていた。

(1984年8月15日受付)